

старший викладач Долиніна М.М., старший викладач Лавор Н.Л.

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Особливості лікування остеохондрозу за допомогою плавання

Актуальність. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, кількість «вражених» остеохондрозом невпинно зростає в усіх без винятку країнах світу, а сама хвороба стала серйозною медичною та соціально-економічною проблемою. Україна, на жаль, серед лідерів цього негативного процесу.

За даними ВООЗ, захворювання опорно-рухового апарату, як причина інвалідності та смертності, посідає 4-те місце у світі після серцево-судинних, онкологічних захворювань та цукрового діабету [4]. За статистикою, кожний п'ятий мешканець земної кулі страждає від болю у спині, а частка остеохондрозу при цьому становить до 90%.

Існує велика кількість статистичних даних про розповсюдженість даного захворювання і всі вони вказують не тільки на велику кількість захворюваності, але і на відсутність тенденції до зниження цього захворювання. Вражаючи людей, остеохондроз значно погіршує якість життя, але найгірше – може призвести до інвалідності.

Саме малорухомий спосіб життя (гіподинамія) – є причиною більше 70% захворювань хребта і суглобів, і найбільш розповсюджене з них – остеохондроз. Остеохондроз в першу чергу вражає людей, працюючих у незручній статичній позі і страждаючих природженими або набутими захворюваннями кістково-м'язового апарату (незрощення дуг хребців, асиметрія суглобових відростків, відхилення від норми в кількості хребців, сколіоз, кіфоз, лордоз).

Розвитку остеохондрозу сприяє обмеження рухової активності людини. Внаслідок зниження гравітаційного навантаження при гіподинамії з кісток вимивається кальцій, зменшується їх маса і щільність, змінюється макро- і

мікроструктура, знижується інтенсивність обмінних процесів кісткової і хрящової прилеглої тканини.

Тому, внаслідок обмеження рухової активності, в організмі виникає багато різних несприятливих змін, які призводять до порушень в діяльності усіх систем організму. Саме тому, пошук дійових факторів рекреаційної, відновлювальної спрямованості на зміцнення здоров'я – є сьогодні актуальною проблемою.

Мета дослідження. Аналіз засобів лікування остеохондрозу за допомогою плавання.

Методи дослідження:

- аналіз науково-методичної літератури та мережі Інтернет з проблеми, яку вивчаємо;
- педагогічне спостереження;
- метод порівнянь і співставлень.

Результати дослідження. Остеохондроз хребта є одним із поширених захворювань опорно-рухового апарату та нервової системи. Це дегенеративно-дистрофічні зміни міжхребцевих дисків з наступним ураженням тіла суміжних хребців, міжхребцевих суглобів і зв'язкового апарату. Найчастіше страждають міжхребцеві диски, що найбільше навантажуються – нижньопоперекові та нижньошийні.

Межхребцевий диск – це хрящова тканина, в якій відсутні кровоносні судини. Його харчування залежить від якості кровозабезпечення, тому чим краще розвинуті м'язи – тим краще кровозабезпечення. Недостатні фізичні навантаження впливають більш негативно на функціонування межхребцевого диска, ніж його перевантаження.

Симптоми: остеохондроз хребта проявляється швидкою стомлюваністю м'язів спини, болем при тривалому статичному навантаженні. Розвиток захворювання супроводжують наростаючий місцевий біль в ураженому диску, невралгічні розлади, захисні напруження м'язів, що обмежують рухливість хребта.

Єдиного погляду на виникнення цієї хвороби не має, хоча деякі причини що призводять до її появи можна виділити тяжка фізична праця; малорухомий спосіб життя; ожиріння різного ступеня; різні травми та забиття спини; порушення метаболізму (обміну речовин); генетична спадковість; неправильне (незбалансоване) харчування; різні порушення постави; шкідливі звички; професійний спорт; вікові зміни; гормональні, ендокринні порушення (клімакс); погана екологія; ряд інших факторів.

Розрізняють шийний, грудний та попереково-крижовий остеохондроз.

Шийний остеохондроз. Шийний відділ хребта – найбільш рухлива і дуже вразлива частина хребта, яка дає змогу виконувати нахили й повороти голови. Остеохондроз шийного відділу вважається одним з найпідступніших захворювань. Через те, що шийні хребці дуже близько знаходяться один до одного, при найменшій їхній деформації відбувається здавлювання нервових корінців і кровоносних судин. Порушується мозкове кровопостачання. Як результат – головний біль, мігрень. При запущеній формі може статися ішемія головного або спинного мозку, навіть інсульт. Через стиснення нервових закінчень може постраждати слух, зір і навіть координація рухів.

Грудний остеохондроз – діагностується він дещо рідше інших різновидів остеохондрозу. Його перебіг можна визначити як більш м'яке, якщо розглядати в порівнянні з такими патологіями як шийний остеохондроз або поперековий остеохондроз. Що стосується хворобливості проявів, то тут також можна виділити меншу їх інтенсивність. Грудний остеохондроз ще називають «хвороба-хамелеон», тому що в больових проявах може відповідати симптоматиці, притаманній станам інших захворювань.

Попереково-крижовий остеохондроз. При цьому захворюванні люди скаржаться на біль, печію та простріли у попереку, біль по ходу сідничного нерва, затерплість ніг, мерзлякуватість, судоми в литкових м'язах та ін. Прогресування захворювання тягне за собою значну атрофію м'язів і у важких випадках виникає параліч окремих м'язів кінцівки, що утруднює рух, порушує ходу. Ігнорування перших проявів захворювання стане причиною появи таких

супутників хвороби, як нетримання сечі і калу, порушення потенції та м'язова атрофія кінцівок.

Однією з найважливіших цілей профілактики та лікування – є укріплення м'язового корсету, тому що основною причиною розвитку остеохондрозу є слабкість м'язів, сидячий та малорухомий спосіб життя. Плавання – це найкращий вибір в цьому випадку. Термічний вплив води полягає в тому, що в холодному середовищі підвищується стійкість організму до несприятливих факторів середовища (застуди, переохолодження), і організм загартовується, що має важливе значення для хворих на остеохондроз. При обмеженні рухливості в суглобах, зниження сили м'язів, що супроводжуються відчуттями болю, лікувальна гімнастика в басейні має перед вправами на суші великі переваги.

Переваги полягають у тому, що вага тіла у воді (відповідно до закону Архімеда) зменшується на 2-3 кг, що дає можливість не проводити статичну роботу на утримання положення тіла. Саме це і дає можливість м'язам краще розслабитися і виконувати такі рухи кінцівками, які на суші або не можуть бути виконані, або дуже стомлюючі. Позитивний вплив плавання на організм великою мірою залежить від температури води, у якій перебуває людина, тривалості перебування у ній та способу плавання. Але найважливіше значення має система занять.

Лікувально-оздоровче (реабілітаційне) плавання. Цим видом плавання займаються особи, які мають погіршення стану здоров'я, що може бути виправлений або компенсований за допомогою спеціальних засобів у водному середовищі. Засобами реабілітаційного плавання є спеціальні вправи, що спрямовані на відновлення здоров'я та фізичної працездатності (професійної та побутової), порушених захворюваннями, після травм або перенесених операцій.

Для реабілітації хворих на остеохондроз розроблено досить велику кількість програм. У басейн хворі направляються лікарем-невропатологом, який призначає одну з трьох реабілітаційних програм, яка відповідає одному з трьох рухових режимів лікувальної фізкультури.

Перша програма: показання: гостра і підгостра стадія поперекового і шийного остеохондрозу: компресійний синдром, міалгія, ішіалгія, цервікалгія; *руховий режим* – щадний, купання у воді при температурі 32-33°C. Даються вправи на розслаблення («медуза» на спині і грудях), розтягнення (ковзання на спині і грудях), кіфозування хребта («поплавок»). *Мета програми:* нормалізація порушених анатомо-фізіологічних співвідношень хребетних сегментів або профілактика спасєчних процесів. Декомпресія спинномозкових корінців.

Друга програма: показання: підгостра стадія корінцевого синдрому, нейром'язовий синдром з неявно вираженими болями; *руховий режим* – тонізуючий, проводиться в воді при температурі 26-27°C. Включає в себе елементи плавання (ковзання, почергова робота рук і ніг з пінопластовою дошкою), навчання плаванню способом брас із зтяжною паузою ковзання. *Мета програми:* сприяння рубцювання фіброзного кільця ураженого диска, стабілізація хребта.

Третя програма: показання: стадія стійкої ремісії при відсутності загострення захворювання протягом року; *руховий режим* – тренуючий. Плавання способом брас із зтяжною паузою ковзання, звичайний брас, плавання на спині. *Мета програми:* закріплення отриманих результатів, профілактика загострень.

Лікувальне плавання сприяє: зміцненню м'язового корсету спини, шиї; стабілізації всіх відділів хребта – зміщені хребці повністю або частково повертаються у вихідне положення; розширенню міжхребцевих проміжків, завдяки чому звільняються ущемлені нервові волокна; стимуляції серцево-судинної і дихальної систем; підняттю загального тонуусу, поліпшення емоцій – що теж важливо при остеохондрозі; відновлення правильної постави.

Важливо непросто ходити в басейн і перебувати у воді, а плавати правильно, використовуючи певні стилі, а він багато в чому залежить від того, де саме локалізується остеохондроз. Залежно від ураженого відділу хребта підбирають стиль плавання.

Якщо деформовані шийні міжхребетні диски, краще займатися на спині, щоб максимально знизити навантаження з шиї і не викликати нових спазмів, небезпечних для кровообігу головного мозку.

При плаванні на спині створюються оптимальні умови функціонування самих рухових відділів хребта (шийний і поперековий): розслаблюються м'язи спини і шиї, знижується навантаження на міжхребцеві диски по мірі зменшення вигинів хребта і гравітації, збільшуються проміжки між хребцями і знижується тиск на нервові корінці в місцях їх виходу з хребетного каналу.

Плавання при остеохондрозі поперекового відділу буде оптимальним в стилі брас – так вийде зняти навантаження вже з попереку, максимально прогнути цей відділ спини.

Так, при поперековому остеохондрозі доцільно використовувати брас із затяжною паузою ковзання, що призводить до максимального випрямлення і витягнення хребта при статичній напрузі м'язів тулуба. Темп плавання повільний, з максимальним витягуванням хребта під час паузи ковзання. Перед плаванням на кожному занятті виконується комплекс підготовчих вправ на спеціально сконструйованих сходах типу гімнастичної, яка встановлюється горизонтально до поверхні води. Час заняття 15-20 хв.

Варто пам'ятати, що тільки регулярні заняття плаванням принесуть помітний результат.

Противоказання: гостра стадія остеохондрозу з вираженим больовим синдромом; важка серцева і дихальна недостатність; екземи, дерматити, та інші шкірні захворювання; застуда та грип; будь-яка схильність до судом, у т.ч. і при епілепсії; важкі рухові порушення внаслідок травм і уражень головного мозку.

Заняття в басейні, при захворюванні на остеохондроз, допомагають послабити хворобливі відчуття і з часом повністю позбутися від них. Регулярні та систематичні заняття з плавання дозволяють розробити і закріпити правильне положення спинно-плечового відділу хребта, а також при наявності деформацій – відбувається корекція хребетного стовпа. При плаванні відбувається розслаблення мускулатури спини (механізм розвантаження

м'язового каркасу) і усунення асиметричності її м'язового каркаса. В воді виключається природний тиск на спину, що призводить до збільшення відстані між хребцями, що усуває утиск нервових корінців. Таким чином, лікується больовий синдром.

На заняттях з плавання, хворим на остеохондроз, необхідно дотримуватися таких правил: починати заняття потрібно з розминки; нерозігріте тіло дуже легко травмувати; виділяйте на плавання приблизно годину, з яких 5-10 хвилин витрачайте на розминку м'язів; перед тим, як увійти в воду, тіло потрібно підготувати; робіть стандартні вправи: махи руками і ногами, присідання; потім розминку можна продовжити в воді; оптимальна температура води повинна бути +28-30°; оптимальний режим відвідування басейну – 2-3 рази на тиждень, тривалість занять 45-50 хв.; під час плавання будь-яким стилем робіться глибокий вдих, а вихід повинен бути різким; просте плескання в воді не принесе користі при остеохондрозі.

Оздоровче плавання здійснює такі лікувальні впливи: *загальний* (зміцнення здоров'я, загартовування, набуття навичок правильних рухів, вольових якостей) та *спеціальний* (відновлення порушених функцій організму).

Вправи за ступенем активності класифікуються на активні (самостійні рухи), активно-пасивні (за допомогою здорової кінцівки), пасивні.

Пасивні вправи проводять при неврологічних розладах, деформаціях суглобів, посттравматичних порушеннях опорно-рухового апарату. Вправи виконуються в повільному темпі з підтримкою амплітуди рухів. Пасивні вправи в басейні проводяться за допомогою професійного реабілітолога. Лікар фіксує тіло хворого і допомагає виконувати вправи. Як правило, при остеохондрозі розробляється індивідуальна програма тренувань.

Активні вправи проводять в тому випадку, якщо функціональний стан м'язів пацієнта дозволяє використовувати додаткові навантаження. Під час вправ використовують різні вихідні положення (сидячи, лежачи на воді, стоячи), спеціальне обладнання (поплавки, водні гантелі) і гімнастичні снаряди (поручні в воді, гімнастичні стінки).

Заняття у басейні проводять у формі уроку, що складається із підготовчої, основної та заключної частин.

У заняттях оздоровчим плаванням застосовують вправи на розтягування, координацію, зміцнення розслаблених і розслаблення напружених м'язів, дихальні.

Дозування вправ залежить від вихідного положення (стоячи біля бортика, лежачі на воді, у плаванні), складності руху (ступінь зусилля, амплітуда руху, навантаження на певну групу м'язів тощо), наявності предметів для полегшення або додаткового навантаження, тривалості та темпу. Співвідношення вправ повинно бути оптимальне для загального розвитку та дихальних, біля бортика басейну та у плаванні, за елементами та у координації та ін.

В оздоровчому плаванні застосовуються такі основні групи вправ:

- гімнастичні вправи біля бортика – спеціальні комплекси, що виконуються на різній глибині: ходьба, біг, стрибки, вправи для освоєння з водою та навчання техніки плавання;

- плавання різними способами – спортивні, прикладні, індивідуально рекомендовані (лікувальні); плавання із засобами полегшення (ласти, дошки, гумові круги) й додатковими навантаженнями (лопаточки для плавання);

- рухливі ігри, що полегшують освоєння з водою – з елементами навчання техніки плавання, прикладного плавання (пірнання, стрибки з бортика та ін.), водного поло;

- вільне плавання – рухова активність у воді за бажанням.

Методика оздоровчого плавання при шийному остеохондрозі: плавання застосовують після припинення запальних явищ в ураженому сегменті й зменшення болісних відчуттів. Завданнями оздоровчого плавання є зміцнення м'язів шиї та плечового пояса, відновлення рухливості шийного відділу хребта, адаптація до побутових та трудових навантажень.

Спочатку застосовуються тільки статичні вправи з опором, різні вправи для м'язів плечового пояса, з обтяженням, махові рухи, пасивні вправи на

релаксацію у теплій воді.

Методика оздоровчого плавання при попереково-крижовому остеохондрозі: вправи у воді позитивно впливають на стимуляцію крово- та лімфообігу й тканинного обміну. Це усуває застійні явища в органах малого таза, розвантажує хребет, створює міцний м'язовий корсет і поступово знімає тиск із корінців нервів. Розвантажувальне положення у теплій воді зменшує напруження м'язів спини, хребет вивільняється від статичного обтяження.

Для реабілітації застосовуються загальнозміцнюючі, дихальні вправи, спеціальні вправи для зміцнення м'язів, для тулуба без зусиль, з обмеженою амплітудою, у повільному і вільному темпі, виси на високому бортику, бокові рухи таза у різних напрямках. Під час виконання вправ необхідно акцентувати увагу на самовитягненні. Рекомендована тривалість заняття – 35-45 хв.

Інтенсивність занять лікувальним плаванням звичайно нижча, ніж оздоровчим, тривалість заняття також менша. Правильно дозоване фізичне навантаження сповільнює розвиток патологічних процесів та сприяє швидшому відновленню порушених функцій організму. Фізичні вправи активізують фізіологічні процеси, удосконалюють діяльність усіх органів і систем людини, підвищують працездатність, зміцнюють здоров'я.

Висновки. Остеохондроз – складне системне захворювання і боротьба з ним повинна бути комплексною і активною. Вона вимагає від людей певних знань, вміння і справжнього бажання бути здоровим. В даний час розкрито багато причин виникнення остеохондрозу, що дозволяє розробляти конкретні практичні рекомендації для лікування і профілактики цього захворювання.

Для профілактики остеохондрозу в комплексі лікувальних і профілактичних заходів успішно використовується плавання. Проте слід врахувати, що займатися цим видом спорту можна лише при відсутності болів в хребті і кінцівках. Плавання є ефективним засобом профілактики остеохондрозу, так як вода розслаблює м'язи і збільшує амплітуду рухів у суглобах. При регулярних заняттях плаванням тренуються глибокі м'язи, покращується процес мікроциркуляції і надходження поживних речовин

(метаболізм).

Плавання є ефективним засобом загартовування, зміцнення і розвитку серцево-судинної і дихальної систем, підвищення функціональних можливостей організму, активізації обміну речовин (загального в кістковій тканині і хребту). Плавання підвищує опірність організму людини до впливу температурних коливань повітря, загартовує людину, розвиває стійкість організму до простудних захворювань.

Список використаної літератури:

1. Андрианов В.Л., Баирово Г.Л., Садофьева В.И., Райе Р.Е. Заболевания и повреждение позвоночника у детей и подростков. – Л., 1985. – 255 с.

2. Горяна Г.О Якщо болить спина // Старт 1988. № 12. С. 10-15. Як розвантажити хребет // Старт. 1989. № 1. С 25-31. Горяна Г.О. Щоб розвантажити хребет У. – Старт. № 2. – С. 17.

3. Калюжнова И.А. Лечебная физкультура и оздоровительная гимнастика: домашний справочник / И.А. Калюжнова, О.В. Перепелова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 253 с.

4. Міжнародний день боротьби з остеопорозом: разом до перемоги над хворобою! // Новини медицини і фармації в Україні. – 2010. – № 18. – С. 16.

5. Лікувальна фізична культура / За ред. В.А. Єпіфанова. – М., 1987. – 28 с.

6. Фіщенко В.Я., Мартиненко В.С., Шаргородський В.С., Швець В.А. Консервативне лікування остеохондрозу хребта. – К., 1989. – 167 с.

7. Шульга Л.М. Оздоровче плавання: Навчальний посібник. – К.: Олімпійська література, 2008. – 232 с.

8. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B7>

9. <https://ukrprosport.ru/rizne/7958-plavannja-pri-osteohondrozi.html>